



WYDZIAŁ MATEMATYKI, INFORMATYKI I EKONOMETRII
UNIwersytet Zielonogórski
ZIELONA GÓRA, 18-21 WRZEŚNIA 2014

Kilka ciekawych figur, czyli o trójkącie cięciw

Natalia Ślusarz

V Liceum Ogólnokształcące im. Augusta Witkowskiego w Krakowie

Celem mojego referatu jest przedstawienie niektórych szczególnych własności figur geometrycznych zbudowanych na trójkącie.

Między innymi omówię tzw. trójkąty cięciw (ang. chordal triangles), które opisał Floor van Lamoen w zbiorze prac „Forum Geometricorum, A Journal on Classical Euclidean Geometry and Related Areas, Volume 2”. W referacie wykorzystam między innymi twierdzenie Desarguesa, twierdzenie Pascala oraz twierdzenie o trysekcji Morley’a.

Pokażę kilka twierdzeń i własności tych trójkątów, jak:

1. brak równoległości między parami poszczególnych boków;
2. homotetia trójkątów cięciw z trójkątem wyjściowym;
3. związek między trójkątem Morley’a dla trójkąta wyjściowego z trójkątem Morley’a dowolnego trójkąta cięciw;
4. związek między trójkątem Morley’a dla trójkąta wyjściowego z samymi trójkątami cięciw;
5. dowód na to, że trójkąty jednokładne z dowolnym trójkątem cięciw są homotetyczne do trójkąta wyjściowego, na którym zostały zbudowane
6. oraz że wszystkie mają wspólny punkt homotetii.

[1] F. van Lamoen, *Equilateral Chordal Triangles*, Forum Geometricorum 2, s. 33–37, 2002.